PN – Automatische Hub-Aufteilung im Transportnetzwerk: Was, warum und wie

Hub-Stopps auf Basis von Postleitzahlen konfigurieren, die bei der Erstellung automatisch in Transportaufträge eines Palettennetzwerks eingefügt werden. Eine manuelle Planung ist nicht erforderlich.

Aktualisiert 26. Februar 2026

Einführung

Was ist die automatische Hub-Aufteilung im Transportnetzwerk?

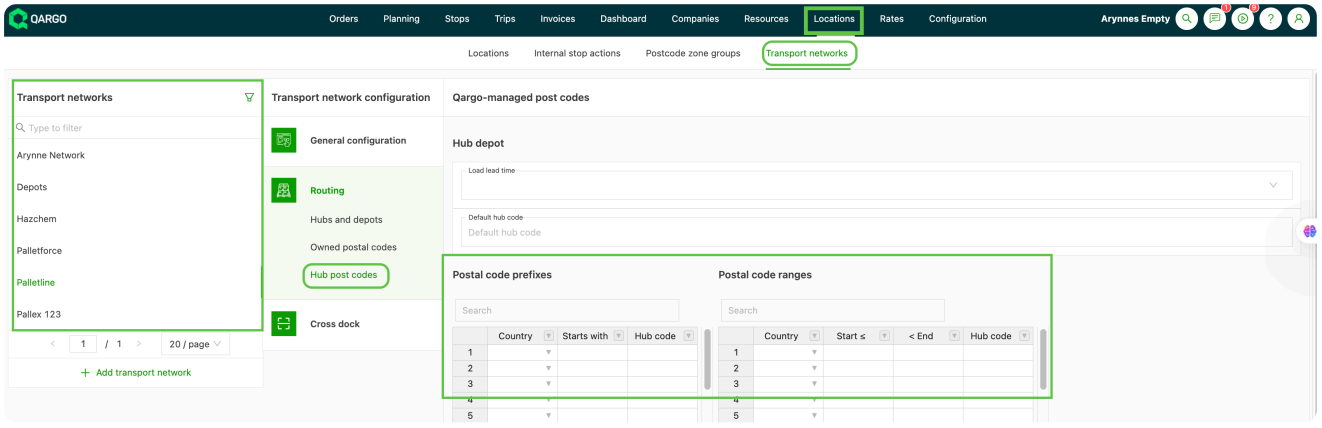
- Eine Konfigurationsfunktion, die Hub-Stopps bei der Auftragserstellung automatisch in Transportaufträge eines Palettennetzwerks einfügt.
- Die Hub-Zuweisung erfolgt über eine Postleitzahlen-Zonensammlung, die im Transportnetzwerk definiert ist. Sie ordnet Liefer- oder Abholungspostleitzahlen bestimmten Hub-Depots zu.
- Pro Postleitzahlenregel kann optional auch ein alternativer Hub konfiguriert werden. Dieser wird für Cross-Docking-Szenarien verwendet.

Warum gibt es diese Funktion?

- In zentralen Palettennetzwerken (z. B. Palletline, Palletforce) müssen Aufträge zwischen Abholung und Lieferung in der Regel über ein oder mehrere Hub-Depots geleitet werden.
- Bisher mussten Disponenten Hub-Abschnitte nach der Auftragserstellung manuell zu Sendungen hinzufügen. Dieser Vorgang war repetitiv und fehleranfällig.
- Die automatische Hub-Aufteilung ersetzt diesen manuellen Schritt. Der richtige Hub wird anhand der Postleitzahlen des Auftrags automatisch ermittelt und eingefügt.

Wie funktioniert es?

- Im Transportnetzwerk wird eine Zonensammlung **Hub-Postleitzahlen** konfiguriert. Sie enthält Postleitzahlenpräfixe und die Hub-Depotcodes, denen sie zugeordnet sind.
- Bei der Erstellung eines Auftrags gleicht Qargo die Abholungs- oder Lieferpostleitzahl mit dieser Tabelle ab und fügt den **passenden Hub als Stopp** in die Sendungsstruktur ein.
- Ist einem Hub-Depot kein **Standort** zugewiesen, wird es nicht eingefügt. Das Standortfeld legt fest, ob der Hub aktiv ist.
- Hub-Postleitzahlen müssen auf Mandantenebene hinzugefügt werden, bevor die Funktion verfügbar ist. Sind diese leer, kann die Funktion den Stopp nicht einfügen.



Begriffe

Begriff	Definition
Hub	Ein zentrales Umschlagdepot in einem Palettennetzwerk, über das Palettenfracht zwischen Abholungs- und Lieferabschnitten läuft.
Hub-Postleitzahlen	Eine Zonensammlungstabelle in einem Transportnetzwerk, die Postleitzahlenpräfixe Hub-Depotcodes zuordnet.
Zonensammlung	Eine konfigurierbare Tabelle mit Postleitzahlenregeln, mit der Aufträge bestimmten Standorten oder Depots zugeordnet werden.
Beginnt mit	Ein Teil der Postleitzahl, der als Präfix für eine Regel dient (z. B. passt „LS“ zu allen Postleitzahlen in Leeds). Leer lassen, um das ganze Land abzudecken.
Alternativer Hub	Hub-Depotstandort, der vorgeschlagen wird, wenn mehr als eine Spalte zu den Postleitzahlenregeln passt. Kann auch für mehr Flexibilität beim Cross-Docking verwendet werden.
Vorlaufzeit	Ein konfigurierbarer Zeitversatz (in Stunden oder Tagen), der in der Hub-Postleitzahlenregel auf den Hub-Abschnitt angewendet wird.
Hub-Aufteilung	Die automatische Aufteilung einer Auftragssendung in die Abschnitte Abholung, Trunk-Eingang, Hub, Trunk-Ausgang und Lieferung.
Aktivierung auf Mandantenebene	Eine aktive Transportnetzwerk-Integration muss aktiviert sein, bevor die Hub-Konfigurationsfelder in einem Transportnetzwerk erscheinen.

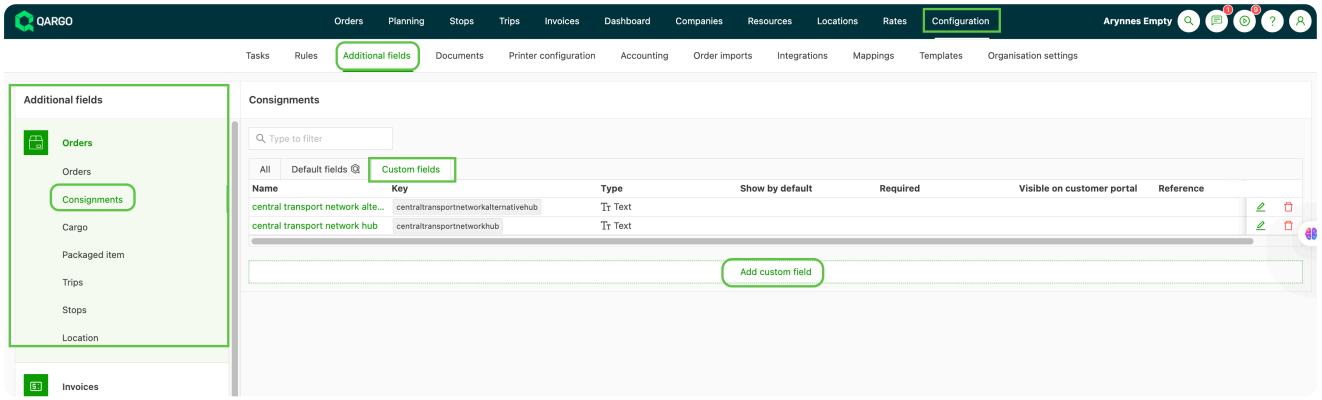
Hub-Postleitzahlen konfigurieren

Die Konfiguration der Hub-Postleitzahlen erfolgt auf **Ebene des Transportnetzwerks**. Jede Zeile der Zonensammlung ordnet einem Postleitzahlenpräfix das Hub-Depot zu, das bei Aufträgen mit dieser Postleitzahl eingefügt werden soll.

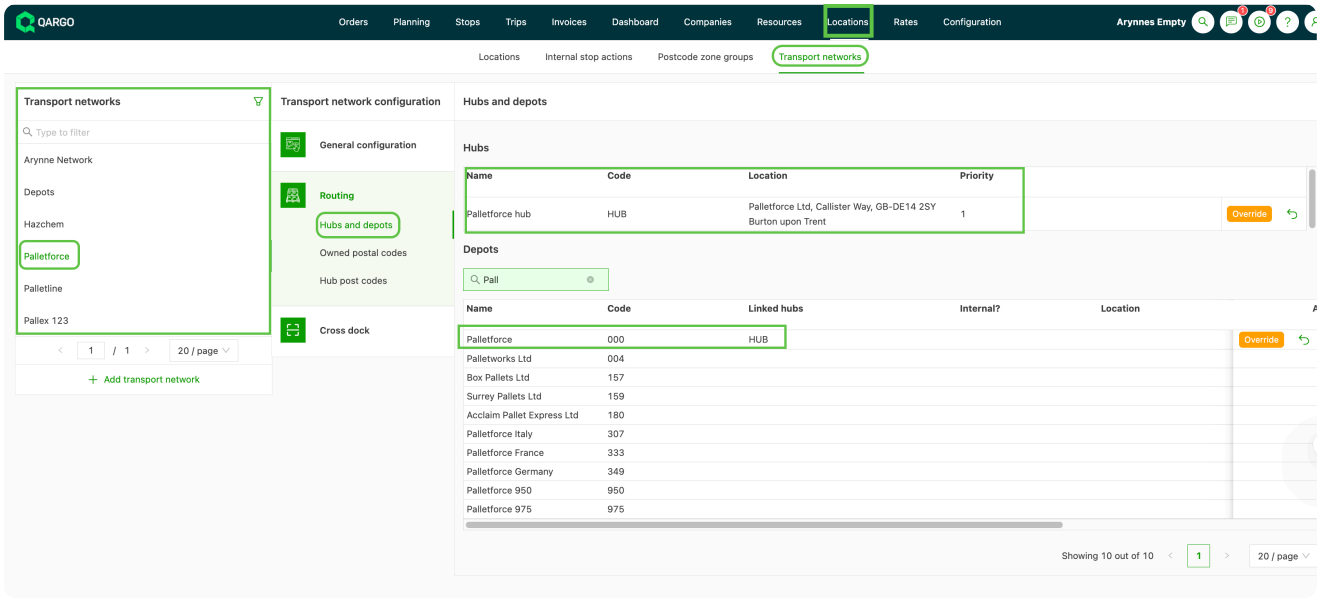
Voraussetzungen

Vor der Konfiguration der Hub-Postleitzahlen:

1. **Prüfen**, ob die **benutzerdefinierten Felder** `central_transport_network__hub` und `central_transport_network__alternative_hubs` unter **Zusätzliche Felder** hinzugefügt wurden.

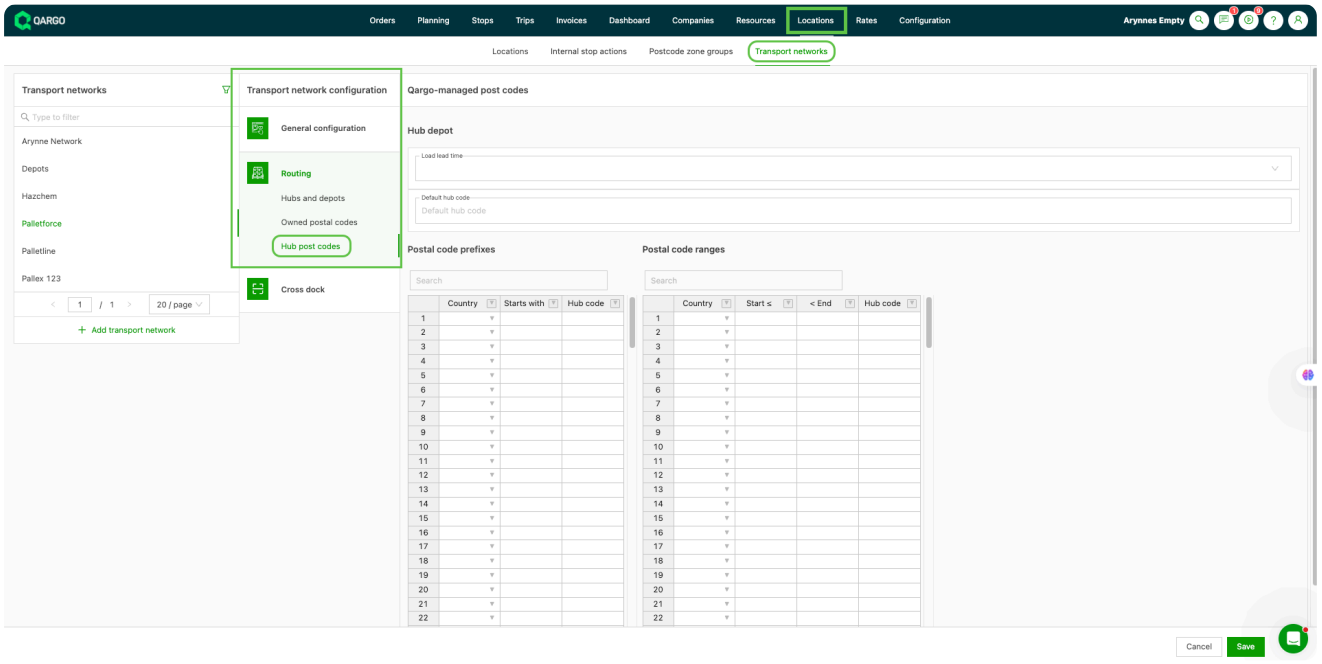


2. **Sicherstellen**, dass für die Hub-Depots ein **Standort** festgelegt ist. Ohne Standort wird der Hub nicht eingefügt, auch wenn eine passende Regel vorhanden ist.

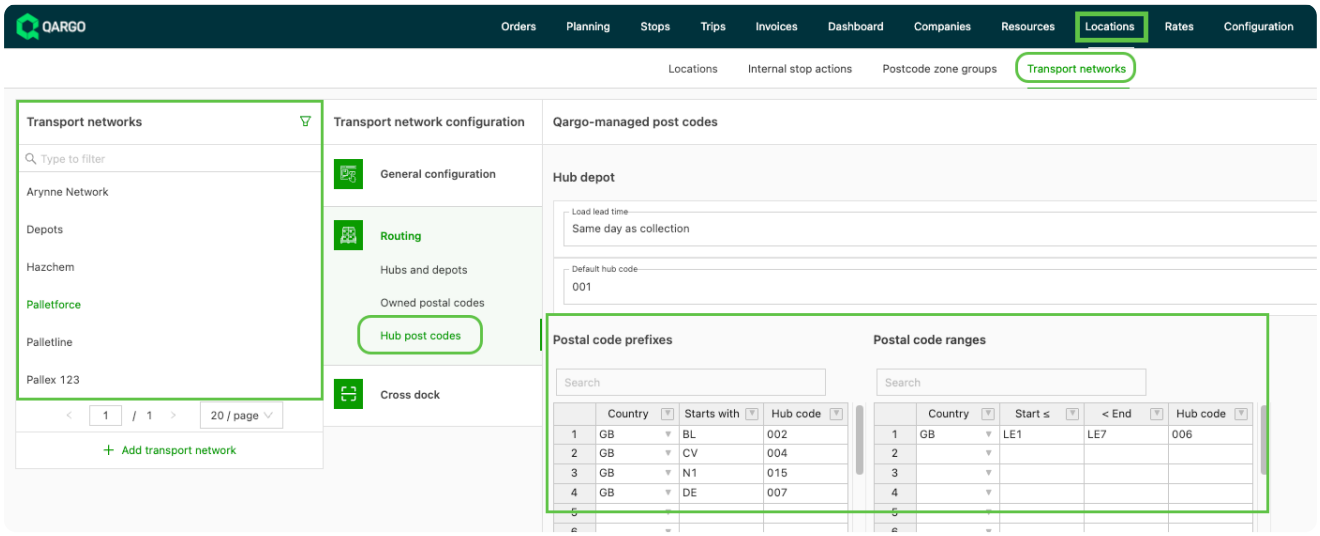


Hub-Postleitzahlenregeln hinzufügen

1. Zu **Konfiguration > Standorte > Transportnetzwerke navigieren**.
2. Das betreffende Transportnetzwerk **auswählen**.



3. Den Tab **Hub-Postleitzahlen öffnen**. Hier wird die Zonensammlungstabelle für die Hub-Zuordnung angezeigt.
4. **Klicken**, um eine Reihe von Postleitzahlenregeln zu erstellen.



1. Regeln können auf Basis eines Postleitzahlenpräfixes oder eines Postleitzahlenbereichs festgelegt werden.

5. Die Felder für jede Regel **ausfüllen** (siehe Tabelle unten).

6. Die Konfiguration **speichern**.

Feld	Beschreibung
Land	Das Land, für das diese Regel gilt.
Beginnt mit	Postleitzahlenpräfix für den Abgleich (z. B. `LS`, `B`, `SW1`). Leer lassen für einen landesweiten Standardwert.
Hub	Der Depotcode des Hubs, der eingefügt wird, wenn diese Regel zutrifft.
Alternativer Hub	Das System gleicht die Parameter der Postleitzahlen mit den Auftragsdaten ab, um einen alternativen Standort vorzuschlagen.
Vorlaufzeit	(Optional) Vorlaufzeit, die auf diesen Hub-Abschnitt angewendet wird.

‼️ Wenn mehrere Regeln mit gleicher Genauigkeit zur Postleitzahl eines Auftrags passen, hat die **erste passende Zeile** in der Tabelle Vorrang. Genauere Regeln über weniger genauen Regeln platzieren.

Standard-Hub (Auffangregel) konfigurieren

Für Aufträge, bei denen kein bestimmtes Postleitzahlenpräfix passt, kann eine Auffangregel hinzugefügt werden. So wird ein Standard erstellt:

1. Eine Zeile **hinzufügen** und das Feld **Beginnt mit leer** lassen.
2. Unter **Hub** den Depotcode **festlegen**, der als Rückfalloption gelten soll.
3. Diese Zeile in der Tabelle **unterhalb** aller spezifischen Regeln **platzieren**, damit sie nur greift, wenn keine andere Regel zutrifft.

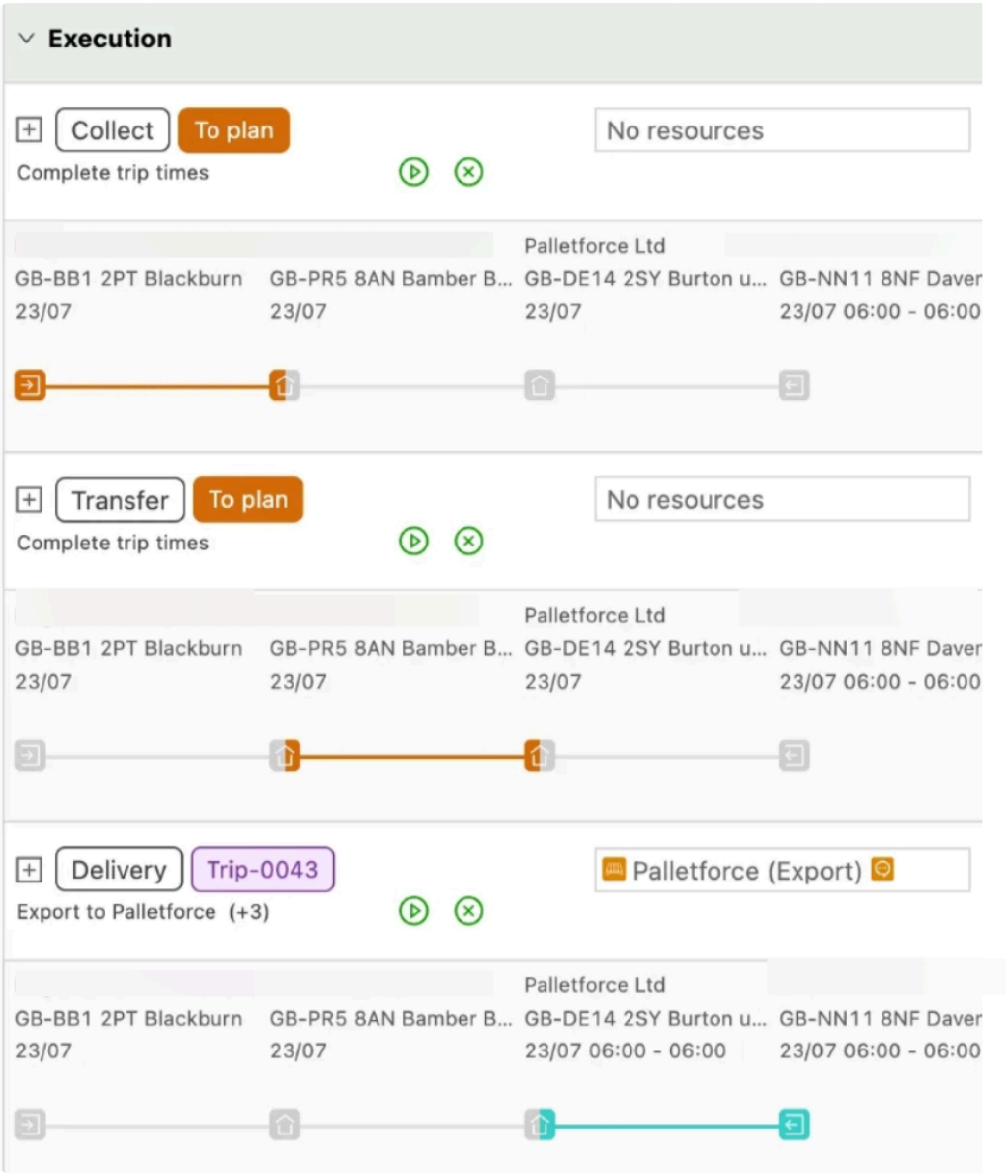
Wie Hub-Stopps eingefügt werden

Nach der Konfiguration läuft das Einfügen der Hubs vollständig automatisch ab. Disponenten müssen nicht eingreifen.

Bei der Auftragserstellung

Wenn ein neuer Transportnetzwerk-Auftrag erstellt wird:

1. Qargo gleicht die Abholungs- und Lieferpostleitzahlen des Auftrags mit der Zonensammlung **Hub-Postleitzahlen** ab.
2. Das System ermittelt die **erste passende Regel** (genauere Postleitzahlenpräfixe haben Vorrang vor kürzeren).
3. Ist dem passenden Hub-Depot ein **Standort** zugewiesen, wird der Hub-Stopp **automatisch** in die Sendungsstruktur **eingefügt**.
4. Die daraus entstehende Auftragsstruktur folgt dem üblichen Aufbau eines Palettennetzwerks:
   Abholungsabschnitt → Trunk-Eingang → Hub → Trunk-Ausgang → Lieferabschnitt
5. Ist in der passenden Regel ein **Alternativer Hub** konfiguriert, wird dieser als Referenz für das Cross-Docking ebenfalls im Auftrag eingetragen.



‼️ Die Felder für Hub und alternativen Hub werden **nicht rückwirkend aktualisiert**, wenn sich die Standorte der Hub-Stopps nach der Auftragserstellung ändern. In solchen Fällen kann es nötig sein, die betroffenen Aufträge neu zu erstellen.

Wann kein Hub eingefügt wird

Der Hub wird nicht eingefügt, wenn:

- in der Tabelle **Hub-Postleitzahlen** keine passende Regel gefunden wird (und keine Standardregel konfiguriert ist).

- dem passenden Hub-Depot kein **Standort** zugewiesen ist.
- die zusätzlichen Felder auf Mandantenebene nicht aktiviert wurden.

Alternativen Hub konfigurieren

Das Feld **Alternativer Hub** sorgt für mehr Flexibilität, da neben dem primären Hub eine zweite Hub-Option erfasst wird.

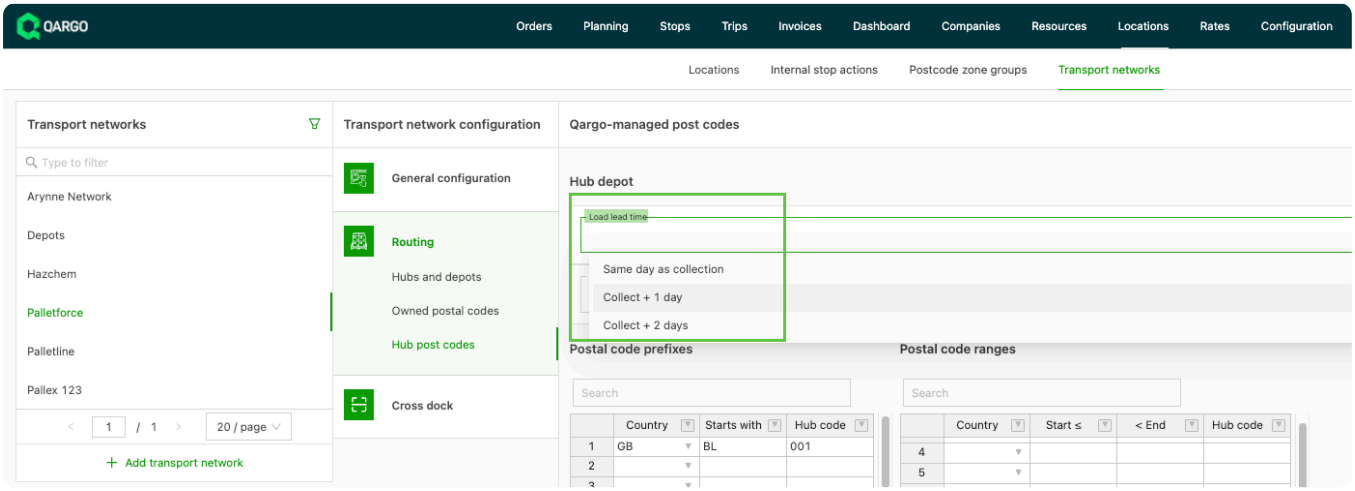
- Alternative Hubs werden anhand derselben Postleitzahlentabelle ermittelt.
- Der ermittelte alternative Hub wird im Auftrag gespeichert und steht im mobilen Cross-Docking-Workflow zur Verfügung.

Vorlaufzeit konfigurieren

Die Vorlaufzeit für den Hub-Abschnitt kann direkt in der Hub-Postleitzahlenregel festgelegt werden.

1. Zur Zonensammlung **Hub-Postleitzahlen** im Transportnetzwerk **navigieren**.
2. Das zu aktualisierende Transportnetzwerk **auswählen**.
3. In das Feld **Ladungsvorlaufzeit klicken** und eine der Optionen aus der Dropdown-Liste auswählen:
    1. Am selben Tag wie die Abholung
    2. Abholung + 1 Tag
    3. Abholung + 2 Tage
4. Die Regel **speichern**.

Die konfigurierte Vorlaufzeit wird bei der Auftragserstellung auf den Hub-Abschnitt angewendet.



Fehlerbehebung

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Tab **Hub-Postleitzahlen** im Transportnetzwerk nicht sichtbar	Benutzerdefinierte zusätzliche Felder nicht erstellt	Zu **Konfiguration > Zusätzliche Felder** navigieren. Unter **Sendungen Benutzerdefiniertes Feld hinzufügen** auswählen. Die 2 Optionen hinzufügen und auf aktiv setzen: `central_transport_network__hub` und `central_transport_network__alternative_hubs`
Hub-Stopp bei der Auftragserstellung nicht eingefügt	Dem Hub-Depot ist kein **Standort** zugewiesen	Das Hub-Depot öffnen und einen **Standort** zuweisen
Hub-Stopp bei der Auftragserstellung nicht eingefügt	Keine passende Regel in der Zonensammlung	Eine Postleitzahlenregel oder eine Standardzeile als Auffangregel hinzufügen
Falscher Hub eingefügt	Eine genauere Regel steht unter einer weniger genauen	Die Zeilen der Zonensammlung neu ordnen: Genauere Präfixe müssen weiter oben in der Tabelle stehen
Alternativer Hub wird nicht vorgeschlagen	Spalte für den alternativen Hub ist in der passenden Regel leer	Den Depotcode des alternativen Hubs in der betreffenden Zeile unter **Hub-Postleitzahlen** hinzufügen
Hub-Zuweisung nach Konfigurationsänderung nicht aktualisiert	Hub-Felder werden nicht rückwirkend synchronisiert	Betroffene Aufträge neu erstellen, damit die aktualisierte Hub-Konfiguration übernommen wird